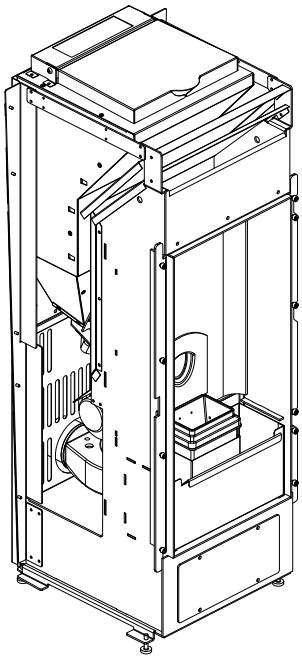
CALUX

ESP

MANUAL DE INSTALACIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

CUERPO DE LA TERMOESTUFA DE PELLETS DE AIRE CALIENTE VENTILADO

CS06A • CS09A



AVISO: este manual es parte integrante del producto.
Debe ser conservado y leído con atención.

GARANTIA COMPONENTES 2 AÑOS

GARANTIA INTERCAMBIADORES 5 AÑOS

NÚMERO DE SERIE

Preámbulo

Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros, demostrada con la compra de uno de los productos CALUX.

Este breve manual ha sido redactado para poder sacar la mayor utilidad posible al aparato que nos ha comprado.

Le recomendamos que lea la parte técnica de las páginas siguientes, dirigidas a las personas encargadas del montaje de la instalación y de la puesta en servicio, así asegurará que dichas operaciones se realicen correctamente.

- Lea con atención el manual de “instalación, uso y mantenimiento“, antes de instalar y usar el aparato. Este manual forma parte del aparato, consérvelo cuidadosamente.
- Las operaciones de instalación, conexión eléctrica, control del funcionamiento, mantenimiento y reparación deben ser efectuadas por personal cualificado.
- El primer encendido, es decir, la puesta en servicio, debe efectuarse por personal cualificado.
- No utilice líquidos inflamables para el encendido.
- Este aparato no es apto para ser utilizado por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales y mentales reducidas, o con insuficiente experiencia y/o capacidad, a no ser que sean supervisadas y formadas sobre su empleo por una persona que se responsabilice de su seguridad.
- Para evitar que los niños puedan entrar en contacto con partes calientes del aparato, o que puedan usarlo por su cuenta, modificar su funcionamiento o usarlo de forma impropia, es necesario que un adulto los vigile.
- Su distribuidor le proporcionará cualquier otra información que pueda requerir, complementaria al contenido de este manual.

Los símbolos que se utilizan en este manual son los siguientes:

⚠ ATENCIÓN : Advertencia de seguridad,

⃠ PROHIBIDO : Operación prohibida,

ⓘ INFORMACIÓN : Información importante.

Calux S.r.l. se exime de toda responsabilidad, y excluye la indemnización por daños producidos, directa o indirectamente, a personas, cosas y animales domésticos como consecuencia de la inobservancia de las prescripciones señaladas en el presente manual.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Condiciones de garantía....6
1.2 Número de serie del aparato....7
1.3 Materiales....8
1.4 Certificaciones....8
1.5 Dimensiones....9
1.6 Datos técnicos....10
1.7 Características del combustible....11
1.8 Recomendaciones de seguridad....12
1.9 Recomendaciones generales....13
1.10 Dispositivos de seguridad....13
1.11 Ambiente de uso....14
1.12 Partes del aparato y accesorios incluidos....15
1.13 Características generales de funcionamiento del aparato....16

2. INSTALACIÓN

2.1 Ubicación interna....18
2.2 Características del conducto de salida de humos....20
2.2.1 Salida hacia pared exterior....21
2.2.2 Salida externa mediante conducto de salida de humos convencional....21
2.3 Desmontaje definitivo y gestión de residuos....22
2.4 Conexión eléctrica....22
2.5 Sonda de temperatura ambiente....22

3. USO DEL APARATO

3.1 Controles previos al primer encendido....23
3.2 Carga de combustible....23
3.3 Kit mando por radio tipo palm (OPCIONAL)....23
3.3.1 Configuración del mando por radio tipo palm....25
3.4 Panel de mandos y mando por radio tipo palm....26
3.4.1 Encendido....26
3.4.2 Configuración de la temperatura ambiente en modo (MANUAL), modificación del ajuste....28
3.4.3 Programación para funcionamiento en modo (CRONO), menú del cronotermostato....28
3.4.4 Apagado del aparato....29
3.4.5 Menú usuario....30
3.4.6 Señales de alarma....32

4. MANTENIMIENTO

4.1 1 Mantenimiento ordinario....33
4.1.1 Limpieza de la pantalla y de las piezas del revestimiento externo....33
4.1.2 Limpieza del cristal cerámico....33
4.1.3 Mantenimiento ordinario tipo 1....34
4.2 Mantenimiento extraordinario....35
4.2.1 Mantenimiento extraordinario tipo 2....35
4.2.2 Mantenimiento extraordinario tipo 3....37
4.2.3 Revisión de las juntas....38
4.2.4 Limpieza de conductos de salida de humos....38
4.3 Puesta fuera de servicio....39
4.4 Problemas y soluciones....39
4.4.1 Sustitución de los fusibles de funcionamiento....39

5. RESERVADO PARA ASISTENCIA TÉCNICA

5.1 Esquema eléctrico....40

1.1 Condiciones de garantía

CALUX S.r.l. garantiza sus productos frente a defectos de fabricación o de los materiales que esta misma empresa reconozca como tales, con cobertura en todo el territorio nacional. La factura o recibo fiscal debe conservarse hasta la fecha de vencimiento. La factura o recibo fiscal debe presentarse para requerir asistencia técnica. El usuario que no la exhiba perderá sus derechos de garantía. La garantía inicia la fecha de compra que figura en la factura o recibo fiscal, y es válida, para todos los productos marca Calux, a partir de la fecha de compra, por un periodo de:

5 años para las intercambiadores

2 años para los Componentes.

Las reparaciones o sustituciones en garantía de piezas o productos pueden efectuarse, según lo prefiera CALUX S.r.l., en el domicilio del usuario o en el del fabricante, con cargo exclusivamente de los gastos de transporte. Aparte de dicha reparación o sustitución, en ningún caso el usuario podrá hacer valer derechos de indemnización por daños de cualquier tipo. Las piezas o productos sustituidos en garantía son propiedad de Calux S.r.l., el usuario debe entregar estas piezas al fabricante, por su cuenta y a su cargo. Los servicios de asistencia técnica fuera del plazo de garantía implican el derecho al cobro de los gastos mínimos del servicio, el importe de la mano de obra y de los materiales que resulten necesarios para la reparación, de conformidad a la lista de precios de los repuestos vigente.

La garantía no cubre:

1. Daños de transporte (rayas, abolladuras y similares);
2. Daños debidos a errores de instalación de aparato o a defectos debidos a insuficiencia y/o no aptitud de las instalaciones de salida de humos, eléctrica, de agua, de alimentación, de descarga o a condiciones ambientales, climáticas o de otro tipo;
3. Daños debidos a falta de cuidado, negligencia, manipulaciones indebidas, incapacidad de uso o reparaciones efectuadas por personal no autorizado;
4. Piezas de cerámica, cristal, latón, madera, manillas, ruedas de regulación, juntas, tuberías externas y todos los posibles accesorios;
5. Piezas tratadas con baño galvánico, piezas pintadas sujetas a desgaste por fuego;
6. Deformaciones debidas a las características naturales y físicas de los materiales utilizados (cambios ligeros de color de la cerámica);
7. Instalación y regulación de los aparatos;
8. Asesoramiento sobre la instalación y controles de funcionamiento;
9. Mantenimiento, por ejemplo limpieza de filtros, boquillas de los quemadores, intercambiadores de calor y circuladores;
10. Todo lo que pueda deberse a degradación normal por uso.

La reparación del aparato se efectuará en un intervalo de tiempo compatible con los requerimientos organizativos de Calux S.r.l., después de que el usuario curse una solicitud al:

Servicio Técnico de Asistencia a Clientes

Tel. +39 0775 – 779822
Fax .+39 0775 - 779823

Este servicio está a total disposición del cliente de lunes a viernes, de 9.00 a 13.00 y de 14.00 a 17.00.

Las reparaciones o sustituciones efectuadas en garantía no generan la extensión ni la renovación de esta última. Los defectos del aparato deben ser reclamados por medio de correo certificado con acuse de recibo, dirigido a Calux S.r.l. antes del plazo de 2 meses desde la fecha de su descubrimiento. Nadie está autorizado para modificar los términos y condiciones de la garantía, ni a emitir actas ni notificaciones, excepto Calux S.r.l. La empresa no responde frente posibles daños causados a personas o a cosas como consecuencia de la avería o de la suspensión del uso del aparato. En caso de controversias la jurisdicción competente es la de Roma. Calux S.r.l. se reserva el derecho de realizar, en cualquier momento y según su indiscutible criterio, las modificaciones que considere útiles o necesarias de las características técnicas del aparato, sin que esto afecte a las condiciones generales descritas anteriormente.

1.2 Número de serie del aparato

El número de serie del aparato está impreso en la etiqueta situada en la parte posterior del aparato y en la portada de este manual.
El número de serie del aparato es un dato necesario para solicitar el servicio de asistencia.

1.3 Materiales

En general, para los aparatos Calux se utilizan materiales con las siguientes características:

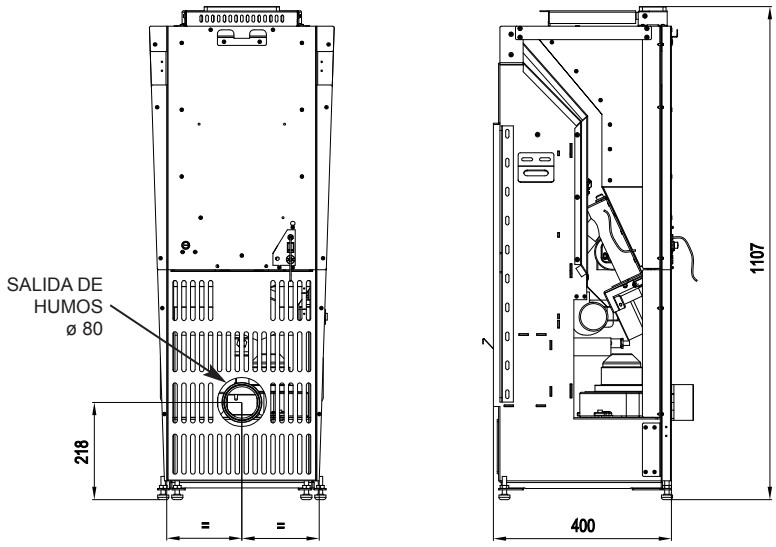
- **Chapa de gran espesor,** que comporta solidez al aparato.
- En los modelos para los que se ha previsto se utilizan **mayólica y hierro fundido de gran grosor**, que contribuyen a dar un diseño exclusivo y acabados de calidad al aparato.
- **Las piezas metálicas,** antes de pintarse a alta temperatura, se someten a un tratamiento de fosfatación para optimizar el proceso de pintado y mejorar el resultado final.
- **Juntas,** que aseguran la hermeticidad de la cámara de combustión. Deben controlarse periódicamente, para que su desgaste excesivo no produzca anomalías del proceso de combustión.
- **Vidrios cerámicos** para la puerta de la cámara de combustión. Para la limpieza, remitirse al capítulo de mantenimiento.

1.4 Certificaciones

Este aparato es conforme con la norma europea EN 14785 (Equipos para la calefacción de viviendas alimentados por de pellets leña). Cumple así mismo las disposiciones legislativas que recogen las siguientes directivas:

- 89/336 CEE (directiva EMC) y posteriores enmiendas;
- 73/23 CEE (directiva baja tensión) y posteriores enmiendas;
- 89/106 CEE (aptitud de uso) y posteriores enmiendas.

1.5 Dimensiones



Dimensiones en mm

1.6 Datos técnicos

Producto: CS06A			
	Unidades	Nominal	Reducido
Potencia térmica	kW	5,5	3,0
CO medido (a 13% de oxígeno)	%	0,021	0,033
Rendimiento	%	89,5	91,5
Potencia Eléctrica nomimal	W	410	
Tensión nominal	V	230	
Frecuencia nominal	Hz	50	
Combustibile		Pellet de madera	
Consumo horario combustibile	kg/h	1,30	0,70
Flujo de masa de humos	g/s	5,0	3,6
Temperatura de humos	°C	165,0	107,0
Tiro (deprésion de la chimenea)	Pa	13,0	13,0
Capacidad del depósito	kg	16,5	
Autonomía	h	11,5	40
Potencia Eléctrica operacional	W	90	
Diámetro del del conducto de humos	mm	∅ 80	
Entrada de aire para la combustión	mm	40x40	
Peso neto	kg	121	
Volumen calentable*	m^3	150	

Producto: CS09A			
	Unidades	Nominal	Reducido
Potencia térmica	kW	7,5	3,0
CO medido (a 13% de oxígeno)	%	0,019	0,033
Rendimiento	%	87,0	91,5
Potencia Eléctrica nomimal	W	410	
Tensión nominal	V	230	
Frecuencia nominal	Hz	50	
Combustibile		Pellet de madera	
Consumo horario combustibile	kg/h	1,8	0,7
Flujo de masa de humos	g/s	6,0	3,6
Temperatura de humos	°C	214	107
Tiro (deprésion de la chimenea)	Pa	12,0	13,0
Capacidad del depósito	kg	16,5	
Autonomía	h	8	28
Potencia Eléctrica operacional	W	90	
Diámetro del del conducto de humos	mm	∅ 80	
Entrada de aire para la combustión	mm	40x40	
Peso neto	kg	123	
Volumen calentable*	m^3	220	

* Valores calculados según la ley 10/91 para viviendas con necesidad térmica de 35 W/m^3 y altura de 3 m.

1.7 Características del combustible

La característica principal de esta estufa es que quema un combustible natural (pellet) que se obtiene ecológicamente de los residuos de la industria de la madera (serrín, polvo) . El serrín y el polvo producido a partir de la madera es limpiado, secado y sometido a una presión muy elevada, formando pequeños cilindros de madera pura: el pellet. La longitud y grosor de los pellets puede variar, respectivamente, entre 1/3 cm de longitud y 6/8 mm de diámetro. Las características principales del pellet de madera son su baja humedad (inferior al 12%), su elevada densidad (= 600 kg /m^2) u su uniformidad y grado de compactación, que le confieren un alto poder calorífico (P.C.I. 4100 / 5000 kcal/kg).

Para alimentar esta estufa es necesario utilizar pellets de madera de calidad elevada, por ejemplo la definida por las normas DIN 51731 y ONORM M 7135, de las cuales destacamos algunos datos fundamentales a continuación.

Los pellets, como contempla la legislación italiana vigente sobre las características de los combustibles (DPCM .10.1995), debe ser producido exclusivamente a partir de serrín de madera no tratada, sin materiales añadidos.

⃠ Se prohíbe utilizar cualquier otro combustible sólido o líquido diferente del pellet de madera para alimentar la estufa.

Para obtener el mayor rendimiento posible del aparato se recomienda utilizar pellets cuya calidad haya sido certificada por un ente autorizado. El empleo de pellets diferentes a los indicados por el fabricante puede provocar defectos de funcionamiento de la estufa y el cese de los efectos de la garantía.
El almacenamiento y la manipulación de pellets de madera son operaciones importantes que deben efectuarse con atención.

- El combustible debe conservarse en un lugar seco y no frío.
- Cuando se desplacen los pellets debe prevenirse que no se desmenucen excesivamente en polvo fino.

El cumplimiento de estas 2 reglas permite un rendimiento de combustión mejor y protege los órganos mecánicos en movimiento.
Si la estufa no se enciende durante un periodo de tiempo prolongado (más de 15 días), es necesario vaciar el depósito del combustible, para que no se humedezca excesivamente, produciendo problemas de funcionamiento.

Normas de calidad de pellets de madera	Unidades	ÖNORM M 7135	DIN 51731	DIN plus
Diámetro	mm	da 4 a 10	da 4 a 10	da 4 a 10
Longitud	mm	5 x D[1]	< 50	5 x D[1]
Densidad	Kg/dm^3	> 1,12	1,0 - 1,4	> 1,12
Humedad	%	< 10	< 12	< 10
Ceniza	%	< 0,50	< 1,50	< 0,50
Calorífico	kWh/kg	> 5	4,86 - 5,42	> 5
Azufre	%	< 0,04	< 0,08	< 0,04
Nitrógeno	%	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Cloro	%	< 0,02	< 0,03	< 0,02
Polvos	Peso%	< 2,3	-	< 2,3
Binders	Misa% presionado	< 2	[2]	< 2
[1] No más del 20% del pellet puede tener una longitud superior a 7,5 veces su diámetro D				
[2] El DIN prohíbe el uso de cualquier sustancia añadida. Esta prohibición, sin embargo, no es válido para los sistemas de calefacción pequeños.				

1.8 Recomandaciones de seguridad

⚠ ATENCIÓN: Antes de instalar el aparato lea atentamente el manual de instrucciones entregado.

⚠ ATENCIÓN: Vacíe el crisol cada vez que se vaya a encender el aparato y también cuando no se produzca el encendido.

⃠ Está terminantemente prohibido utilizar cualquier combustible sólido o líquido diferente de pellets de madera de 6 mm de diámetro para alimentar la estufa. No utilizar pellets húmedos o fragmentados.

⃠ Para que el funcionamiento de la estufa sea óptimo se recomienda utilizar pellets de madera certificados por un ente autorizado. Utilizar pellets diferentes a los indicados por el fabricante puede conllevar problemas de funcionamiento de la estufa y el cese de efectos de la garantía.

⃠ Durante la carga de pellets, evite la caída accidental en zonas internas del aparato distintas del correspondiente depósito.

⚠ ATENCIÓN: Si el encendido no se produce, es necesario volver a vaciar el crisol; si esto no se hace la combustión es demasiado rica, produciéndose mucho humo en el ambiente.

⚠ ATENCIÓN: No abra la puerta ni interrumpa la alimentación eléctrica durante las fases de encendido, apagado o funcionamiento, ni siquiera si se ha producido un bloqueo o se ha acumulado combustible en el crisol; ejecute el procedimiento de apagado y resuelva el problema, cuando el aparato finalice la fase de funcionamiento, antes de iniciar un nuevo procedimiento de apagado.

⚠ ATENCIÓN: No interrumpa el procedimiento de apagado, por ejemplo cortando la alimentación eléctrica, hasta que este finalice.

⚠ ATENCIÓN: Durante el funcionamiento, si se acumula pellet en el crisol, apague inmediatamente el aparato, volviéndolo a encender con una receta más ventilada, si la acumulación continúa cambie el tipo de pellet e madera, y llame al servicio de asistencia si es necesario.

⚠ ATENCIÓN: Se prohíbe introducir pellets manualmente dentro del crisol.

⚠ ATENCIÓN: Es necesario seguir las indicaciones del presente manual para utilizar el aparato y sus componentes eléctricos sin que se produzcan accidentes.

⚠ ATENCIÓN: Las operaciones de instalación, conexión eléctrica, control del funcionamiento, mantenimiento y reparación deben ser efectuadas por personal cualificado.

⚠ ATENCIÓN: Este aparato debe instalarse de conformidad con la normativa vigente.

⚠ ATENCIÓN: Es necesario cumplir estrictamente las indicaciones del presente manual sobre normas de prevención de accidentes y prescripciones en general.

⚠ ATENCIÓN: Las personas que vayan a utilizar el aparato deben haber leído y entendido la totalidad del presente manual y deben conocer todos sus mandos.

⚠ ATENCIÓN: El uso, regulación y programación del aparato sólo puede ser efectuado por personas adultas. Una configuración aleatoria o incorrecta puede producir situaciones de peligro y/o problemas de funcionamiento.

⚠ ATENCIÓN: Calux S.r.l. se exime de cualquier responsabilidad civil y penal en caso de manipulaciones o sustituciones no autorizadas de piezas del aparato.

⚠ ATENCIÓN: Adopte las debidas precauciones, especialmente en presencia de niños, personas mayores y discapacitados, pues durante el funcionamiento algunas superficies pueden alcanzar temperaturas elevadas.

⚠ ATENCIÓN: No obstruir ni reducir la salida de aire caliente. No cubra el aparato con paños u otros objetos.

⚠ ATENCIÓN: Durante la limpieza del aparato, no se apoye sobre la puerta ni se cuelgue de esta, para evitar que este pueda perder su verticalidad. No realice este tipo de movimientos y adopte las debidas precauciones, sobre todo si están presentes niños, personas ancianas o discapacitadas.

1.9 Recomendaciones generales

⚠ ATENCIÓN: Utilice el aparato sólo para lo que ha sido diseñado y concebido.

⚠ ATENCIÓN: Este aparato no puede utilizarse para cocción.

⚠ ATENCIÓN: Este aparato no debe utilizarse en caso de avería o funcionamiento defectuoso. En estos casos desconecte el enchufe de alimentación eléctrica.

⊘ SE PROHÍBE tener la puerta abierta con el aparato en funcionamiento.

ⓘ Es necesario inspeccionar periódicamente los conductos de salida de humos.

⊘ SE PROHÍBE lavar el aparato con chorros de agua.

ⓘ La asistencia debe ser prestada exclusivamente por personal cualificado y autorizado. Si se precisan piezas de repuesto, utilizar sólo aquellas originales.

ⓘ El combustible debe introducirse en el quemador solamente a través del sistema de alimentación automático, no directamente por el usuario.

⚠ ATENCIÓN: Tras un posible “fallo de encendido” podrían acumularse pellets sin quemar en el quemador. Antes de intentar un nuevo encendido, estos pellets deben eliminarse, sin colocarlos en el depósito.

ⓘ El presente manual es una parte del aparato y debe acompañarlo durante toda su vida. Es necesario conservarlo con cuidado.
En caso de estropearse o extravío, solicite una copia a su distribuidor.

1.10 Dispositivos de seguridad

Los dispositivos de seguridad del aparato son los siguientes:

- **Un termostato para medir la temperatura del depósito de pellets:** este elemento detiene el funcionamiento del aparato si se supera un determinado valor límite de seguridad.
- **Una sonda para medir la temperatura del humo:** este elemento mide la temperatura del humo y controla en modo continuo el funcionamiento del aparato.
- **Un presostato:** este elemento permite detectar una posible obstrucción del conducto de humos.
- **Una sonda ambiente:** este elemento permite gestionar constantemente la temperatura en el local donde está instalada la estufa.
- **Régimen de funcionamiento modulado:** si la temperatura del humo supera el límite de seguridad configurado, se reduce automáticamente la cantidad de pellets que se quema, hasta que la temperatura vuelve a estar por debajo del límite.

La regulación incorrecta de los parámetros puede provocar que se supere el límite de seguridad, además de un consumo excesivo de pellets. Un ambiente de instalación insuficientemente ventilado, que no permita una refrigeración suficiente de la estufa, también puede provocar que se supere el límite de seguridad.

⊘ SE PROHÍBE poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad. Una vez resuelto el problema que ha provocado la intervención de los sistemas de seguridad, es posible reencender el aparato, restableciendo su funcionamiento normal.

⚠ ATENCIÓN: El aparato debe colocarse de modo que sea fácil acceder a su enchufe eléctrico.

ⓘ Nota: El presente apartado sobre seguridad ha sido redactado considerando las condiciones de uso del aparato especificadas en el capítulo 3. Si la estufa se utiliza con condiciones distintas a las prescritas en el presente manual de instrucciones, Calux S.r.l. se exime de cualquier responsabilidad por daños a personas, cosas o animales. Calux S.r.l. también se exime de responsabilidad por daños a personas, cosas o animales debidos a la inobservancia de las siguientes recomendaciones:

A) Cuando se realicen trabajos de mantenimiento, regulación, cambio de piezas, limpieza o reparación adopte las precauciones necesarias para que el aparato no sea puesto en marcha por terceros;

B) No manipular ni retirar dispositivos de seguridad del aparato;

C) Conecte correctamente el aparato a un sistema de salida de humos eficiente;

D) Asegúrese de que el ambiente de la instalación esté suficientemente ventilado, como se prescribe.

1.11 Ambiente de uso

⚠ ATENCIÓN: El aparato debe ubicarse en un lugar perfectamente ventilado, donde pueda entrar suficiente aire para la combustión, con arreglo a las normativas vigentes sobre instalaciones de este tipo. De esta forma se garantiza su correcto funcionamiento.

⚠ ATENCIÓN: El volumen del local no debe ser inferior a 20 m^3; el local debe cumplir los requisitos de ventilación descritos en el capítulo 2 de este manual. Estos garantizan un caudal de aire de 40 m^3/h, necesario para que la combustión sea correcta.

⊘ SE PROHÍBE hacer funcionar el aparato en locales para baño o ducha o en habitaciones de dormir.

⊘ SE PROHÍBE hacer funcionar el aparato en locales donde esté instalado otro aparato de calentamiento que no disponga de su propio sistema de circulación de aire.

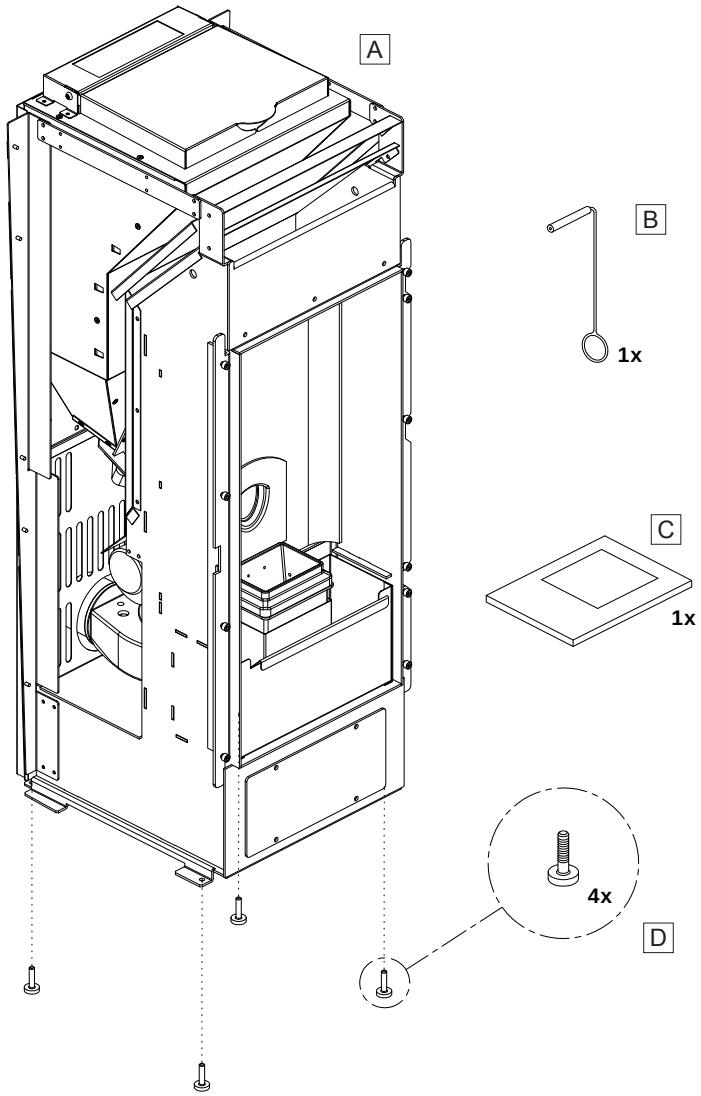
⊘ SE PROHÍBE instalar el aparato cerca de materiales inflamables.

⊘ SE PROHÍBE instalar el aparato directamente sobre un suelo de material inflamable, es necesario utilizar una placa de apoyo de material ignífugo.

⊘ SE PROHÍBE hacer funcionar el aparato en locales o atmósferas explosivas, o potencialmente explosivas.

1.12 Partes del aparato y accesorios incluidos

El modelo Forma consta de dos embalajes, uno para el intercambiador y otro para el revestimiento. Este último contiene la lista de componentes del revestimiento y sus instrucciones de montaje. El embalaje del intercambiador está formado como se describe a continuación:

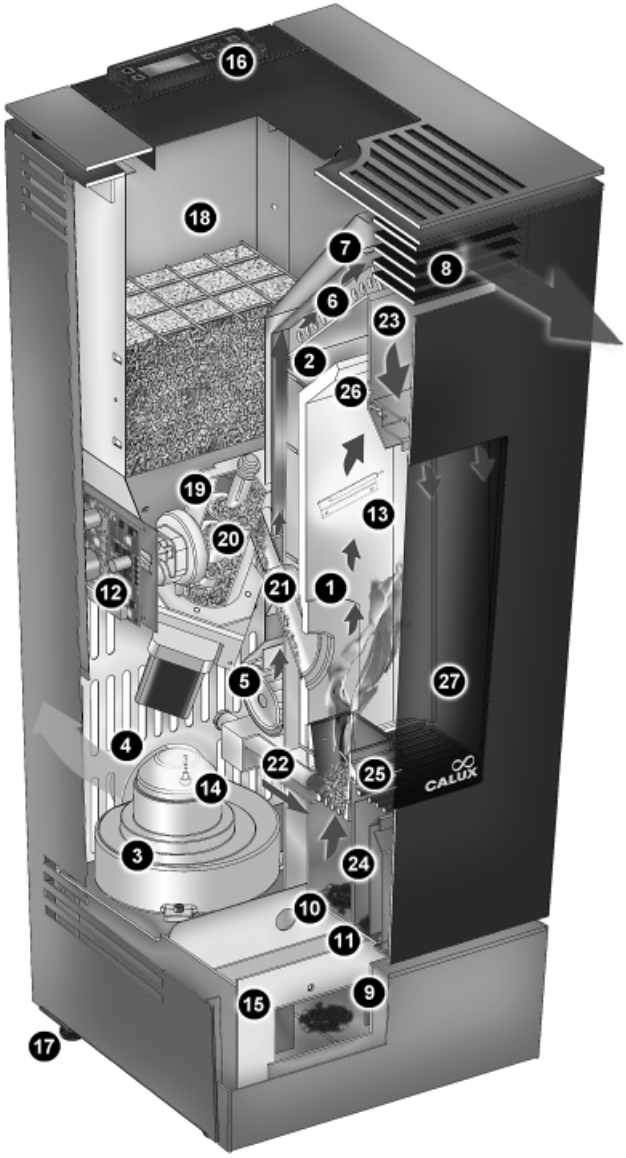


A Cuerpo estufa
B Deshollinador
C Manual
D 4 tornillos

1.13 Características generales de funcionamiento del aparato

Este aparato utiliza como combustible pellets de madera cuya composición se describe en el apartado “Características del combustible”. Los pellets queman dentro de un recipiente, el quemador. En función de la potencia térmica requerida, la combustión des gestionada por la tarjeta electrónica, que regula la cantidad de aire comburente y combustible. Durante el funcionamiento, el aire comburente entra en el aparato gracias al vacío producido por los extractores de humo.
A través de la medición de la diferencia entre la temperatura de ajuste configurada en el panel de mandos y la temperatura medida por la sonda ambiente, la potencia de funcionamiento se regula automáticamente (DINAMIC POWER SYSTEM); de esta forma los niveles de eficiencia y confort son siempre máximos.
Para difundir el calor, el aparato cuenta con un ventilador de tipo tangencial, que funciona en modo automático, es decir, proporcionalmente a la potencia de funcionamiento, y también en modo manual, con regulación independiente de la potencia de funcionamiento.

1. Parte posterior de hierro fundido
2. Recorrido humos
3. Extractor de humos
4. Salida de humos
5. Ventilador tangencial
6. Intercambiador de calor con aletas: para calentamiento altamente eficaz del aire
7. Intercambiador de calor auxiliar
8. Salida de aire caliente
9. Compartimiento de recogida de polvo del intercambiador
10. Compartimiento de cenizas del quemador
11. Cenicero
12. Tarjeta electrónica con microprocesador: control y regulación de los parámetros de funcionamiento
13. Sonda de medición de temperatura del humo
14. Sonda de medición de temperatura de la estructura
15. Estructura portante de acero
16. Panel de mandos con cronotermostato
17. Pies regulables
18. Depósito de pellets
19. Sistema automático de alimentación de pellets
20. Sinfín de alimentación de pellets: dosifica el combustible en función de la potencia de funcionamiento
21. Conducto de caída de pellets
22. Entrada de aire de combustión
23. Aire de combustión
24. Pasos de aire para combustión en el quemador
25. Quemador de hierro
26. Entrada de aire auxiliar
27. Cristal cerámico


16
18
7
8
6
23
2
26
19
13
20
12
21
1
5
27
4
22
25
14
3
24
10
11
15
9
17
CALUX

Para que la instalación sea eficaz y para prevenir problemas de funcionamiento, se facilitan algunas recomendaciones de montaje, acordes con las normas vigentes en la materia: UNI 10683, UNI 9615, UNI 9731, UNI-CIG 7129 para instalaciones de gas de uso doméstico, UNI-CIG 7131 y sus posteriores actualizaciones.

2.1 Ubicación interna

Este aparato es un generador de calor que toma el aire comburente que requiere el proceso de combustión directamente del ambiente que se calienta.
Por este motivo, y por la seguridad de las personas que utilizan la estufa, es necesario instalarla en un ambiente suficientemente ventilado, para garantizar la circulación continua de comburente.
Es pues indispensable construir tomas de ventilación que conecten con el exterior (ejemplo en figura 2.1).

ⓘ Conforme a lo indicado en la norma UNI 10683, las tomas de aire deben poseer las siguientes características:

1. Sección libre no inferior a 80 cm^2;
2. Altura cercana a la del suelo;
3. Protegidas con malla metálica o por rejilla, sin reducir la sección mínima de paso;
4. Deben estar colocadas en un lugar tal que no puedan ser obstruidas.

ⓘ La entrada de aire nuevo también puede asegurarse mediante aberturas hacia un local contiguo siempre que este disponga de ventilación directa y que no sea un ambiente con peligro de incendio, como garajes o almacenes, como establece la norma UNI10683.

Este aparato generador de calor debe colocarse en locales donde no haya aparatos que funcionen de forma estaca respecto al local o que puedan colocar en situación de vacío el local en relación al ambiente exterior, produciendo problemas de tiro bajo del aparato al que se refiere este manual (UNI 10683).

ⓘ Se prohíbe la descarga de productos de combustión de la estufa en conductos compartidos de salida de humos.

Cuando se efectúe el estudio de compatibilidad se recomienda comprobar que el plano de apoyo (suelo) posea una capacidad portante (kg) adecuada para el peso del aparato que debe sostener. Si esto no fuera así se deberán adoptar medidas de seguridad (p.ej. placa de distribución de carga).
En el momento de instalación de la estufa se recomienda prever una separación de las paredes del local, para favorecer el acceso a la zona posterior (20 cm como mínimo) y a la zona lateral del aparato (80 cm como mínimo), para la limpieza, por ejemplo
.

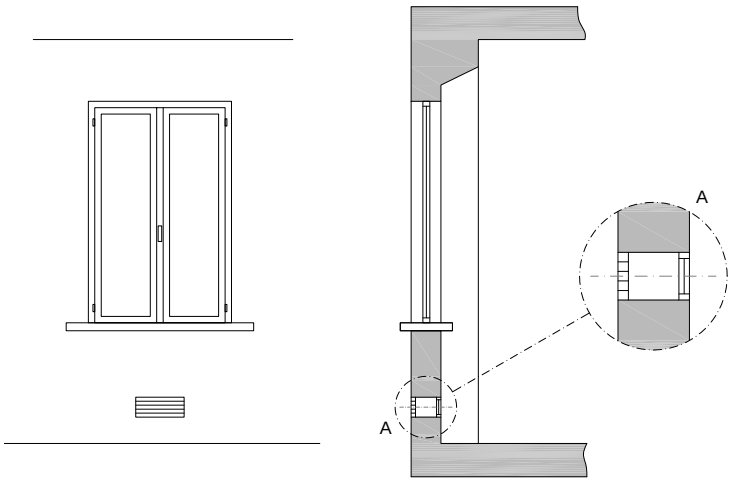


Figura 2.1: *Ejemplo de construcción de toma de aire*

ⓘ No acercarse y, sobre todo, no tocar con material inflamable las superficies externas de la cámara de combustión, pues después de un uso continuo del aparato pueden alcanzar una temperatura elevada.

Si el suelo está formado por material combustible (por ejemplo, parqué) conviene protegerlo utilizando una placa de material incombustible situada debajo y alrededor de la estufa.

Más información sobre las distancias de seguridad del material combustible son las siguientes (ver figura 2.2.a):

-Distancia mínima en el aire desde suelo inflamable (F = 4 cm);

-Distancia mínima en el aire desde pared trasera inflamable (P = 20 cm);

-Distancia mínima en el aire desde la pared lateral inflamable (L = 40 cm);

-Distancia frontal desde material inflamable (R = 150 cm).

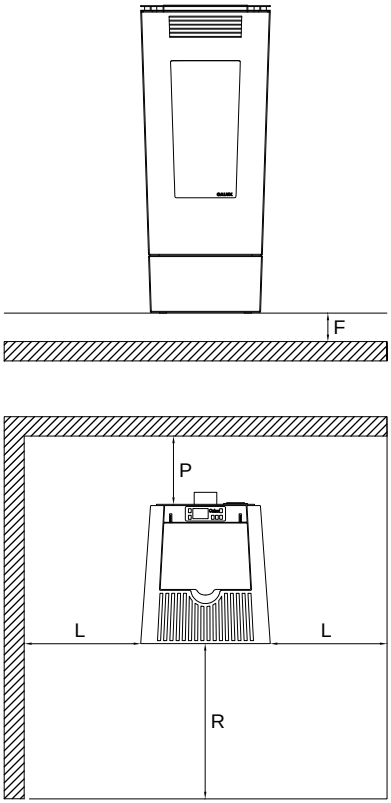


Figura 2.2.a: *Distancias de montaje*

Después de elegir dónde colocar el dispositivo, se pueden ajustar los pies inclinando el dispositivo para tener una altura adecuada. Para inclinar la estufa se necesitan dos personas. Después de ajustar los pies, deben tener cuidado en el poner la estufa en el suelo (fig. 2.2.b).

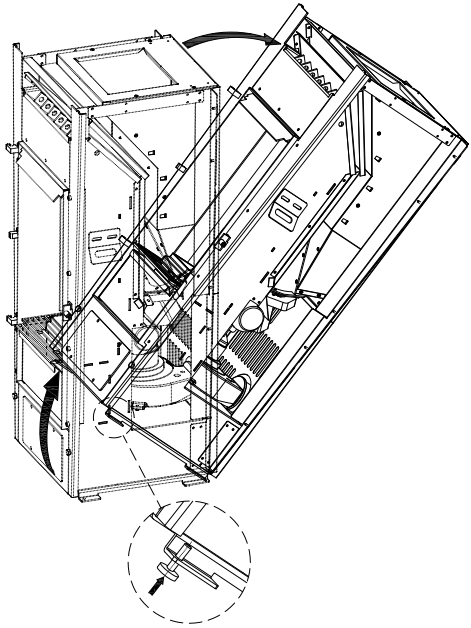


Figura 2.2.b: *Estufa inclinad*

2.2 Características del conducto de salida de humos

Se indican las principales características del conducto de salida de humos, conformes con las normas UNI 7129 y UNI 10683/98:

- Válvulas de inspección (I);
- La altura máxima del tubo que se conecta directamente a la salida de humos de la estufa es de 2÷3 m;
- Si se requiere un tramo horizontal se recomienda realizarlo con una longitud de como máximo 1,5 m y con una pendiente del 3÷5%, para favorecer la salida de humos;
- Uso de un remate que sea antiviento y antilluvia, para no afectar al ligero estado de sobrepresión en que se encuentra el conducto de humos (se recomienda no rematar el conducto de humos con un tramo horizontal);

ⓘ La sobrepresión del conducto de humos es para favorecer, en caso de interrupción del suministro de energía eléctrica, la circulación de humos desde la cámara de combustión y hacia el exterior.

ⓘ La gestión del calor excedente es realizada por una centralita electrónica (modulación, fase de apagado, etc.).

- Canales de salida realizados con material resistente a los productos de combustión y a los posibles condensados (la válvula de inspección puede descargar los condensados formados);
- Conductos que aseguren la máxima estanqueidad respecto al humo (UNI 10683/98);
- Aislamiento térmico del conducto, sobre todo su parte exterior expuesta a la intemperie.

ⓘ Evite los tramos completamente horizontales.

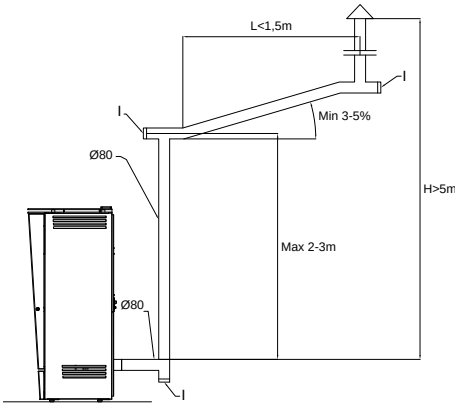


Figura 2.3: *Conducto de salida de humos*

ⓘ En el local donde se instale el generador de calor no debe haber campanas de aspiración de humos, para no provocar vacío en el ambiente.

ⓘ Se prohíbe cerrar las tomas de aire.

ⓘ Mantenga limpio el conducto de humos, se recomienda limpiar la chimenea y las conexiones al menos una vez al año.

2.2.1 SALIDA HACIA PARED EXTERIOR

Una de las soluciones de instalación que puede adoptarse es colocar la estufa de pellets cerca de una pared perimetral del local, de forma que la salida de humos conduzca directamente al exterior (figura 2.4). Se proporcionan a continuación algunas indicaciones de la norma UNI 7129 para esta particular solución de instalación:

- Instalar una válvula de inspección (I) para poder efectuar periódicamente una limpieza eficaz, y para evacuar los condensados que puedan formarse;
- El sombrerete (T) debe ser realmente antiviento y antilluvia;
- Aislar el conducto de salida de humos en el tramo que atraviesa la pared.

Conviene que el conducto de salida de humos, si es completamente exterior, sea de acero inoxidable con doble pared, para garantizar una mayor resistencia frente los agentes atmosféricos y la temperatura adecuada de salida de humos.

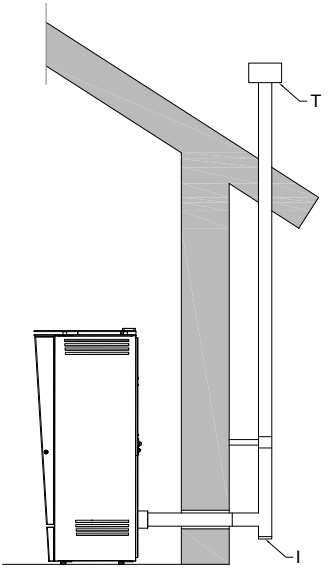


Figura 2.4: *Salida hacia pared exterior*

2.2.2 SALIDA EXTERNA MEDIANTE CONDUCTO DE SALIDA DE HUMOS CONVENCIONAL

Los humos de combustión de pellets pueden extraerse también utilizando conducto de salida de humos convencional pre existente (figura 2.5), siempre que sea conforme con la norma (véase UNI 10683). Se enumeran a continuación algunas de las principales características que resalta la norma y que aseguran que la salida de humos sea correcta (C):

- Aislamiento adecuado, sobre todo del tramo exterior expuesto a la atmósfera;
- Sección interna constante (no deben existir tramos con una sección inferior);
- Material resistente a altas temperaturas, a los productos de combustión y a la acción corrosiva de los condensados;
- Trazado principalmente vertical, con desviaciones respecto al eje no superiores a 45°.

Se recomienda instalar una cámara de recogida de material sólido y/o de los posibles condensados (R) que pueda inspeccionarse mediante una compuerta estanca al aire (I).

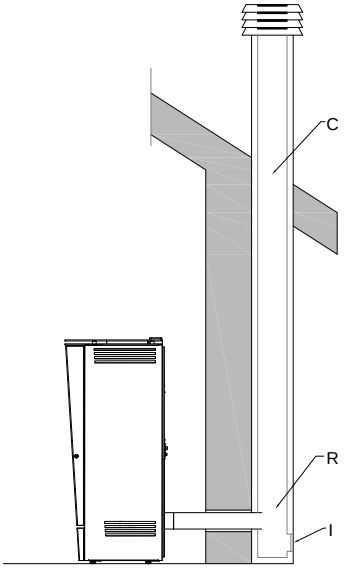


Figura 2.5: *Salida mediante conducto de humos convencional*

Se recomienda efectuar lo que establecen las normas UNI 9615 y 9731 respecto a las dimensiones de la sección de la chimenea (C), que en ningún caso deberá ser inferior a 100 mm.
Si la sección es mayor será necesario introducir un conducto de acero (A) en el interior de aquel de obra (C), como muestra la figura 2.6.

ⓘ El conducto de acero debe aislarse con un material tipo lana de roca o vermiculita (B) resistente a alta temperatura, sellándola respecto a la chimenea exterior.

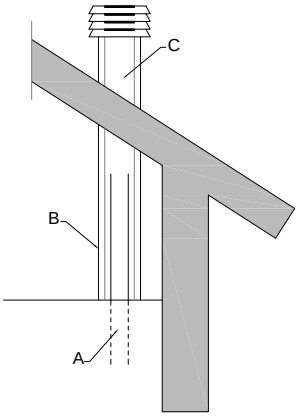


Figura 2.6: *Ejemplo de conexión a conducto de humos*

ⓘ En caso de incendio del conducto de salida de humos apagar inmediatamente la estufa y desconectarla de la red eléctrica doméstica.

2.3 Desmontaje definitivo y gestión de residuos

El embalaje está formado por materiales que no son tóxicos ni nocivos. Su eliminación no requiere procesos particulares. La gestión de los residuos de embalaje debe ser realizada por el usuario y de conformidad con las normas vigentes en el país donde se efectúa.

⚠ ATENCIÓN: no dejar elementos del embalaje al alcance de los niños o de personas discapacitadas sin asistencia.

2.4 Conexión eléctrica

La conexión eléctrica a la red solo debe efectuarse después de haber montado el revestimiento.

ⓘ Conecte el aparato a la red eléctrica doméstica.

ⓘ Presione el interruptor general situado en la parte trasera del aparato sólo si se desea encenderlo. De esta forma la estufa estará lista para ser encendida. Para el encendido y la programación remítase al apartado 3.4.

2.5 Sonda de temperatura ambiente

La sonda de temperatura ambiente se debe efectuar solo tras haber montado el revestimiento.
Esta sonda permite gestionar constantemente la temperatura en el local donde está instalada la estufa.

ⓘ La colocación correcta de la sonda de temperatura ambiente garantiza el funcionamiento apropiado del aparato.

3.1 Controles previos al primer encendido

Durante el primer encendido se debe:

- comprobar que existen las condiciones de seguridad previstas (véase apartado 1.5);
- efectuar la conexión eléctrica tras comprobar que la tensión de alimentación es la requerida,230V~50 Hz colocar el interruptor general situado en el panel posterior del aparato en posición “encendido”;
- comprobar que la pantalla del panel de mandos esté iluminada, al estar alimentado eléctricamente el aparato;
- comprobar que el depósito contiene suficiente combustible para el periodo de funcionamiento previsto.

ⓘ El combustible debe cumplir los requisitos descritos en el correspondiente apartado del presente manual.

ⓘ En los primeros encendidos de la estufa puede suceder que las partes pintadas emanen vapores y olores extraños. Estos problemas son debidos al proceso de estabilización química de la pintura especial utilizada, por este motivo, en esta fase es necesario ventilar bien el local.

3.2 Carga de combustible

Abra la puerta superior del aparato para llenar de pellets el depósito. El combustible debe cumplir los requisitos descritos en el correspondiente apartado del presente manual.

⚠ ATENCIÓN: Durante el reabastecimiento, el saco de pellets de madera no debe estar en contacto con partes del aparato a alta temperatura.

⚠ ATENCIÓN: La rejilla del interior del depósito de pellets no debe extraerse.

⚠ ATENCIÓN: Avere cura di non gravare con il peso del sacco sul prodotto.

⚠ ATENCIÓN: No apoye el saco, con todo su peso, sobre el aparato.

ⓘ Controle periódicamente la cantidad de pellets de madera en el depósito, reponiéndolo inmediatamente antes de que el aparato entre en alarma por falta de combustible, pues la señal acústicas, que suena hasta que el usuario actúa, podría resultar molesta.

3.3 Kit mando por radio tipo palm (OPCIONAL)

Él kit está formado por un mando por radio tipo palm, una base de carga y el receptor del mando, que se instala en el aparato.

⚠ ATENCIÓN: Esta operación debe ser efectuada por un técnico cualificado.

⚠ ATENCIÓN: Esta operación debe exclusivamente efectuarse con el aparato completamente frío y desconectado eléctricamente (enchufe eléctrico desconectado).

Para instalar el kit mando por radio tipo palm es necesario montar el receptor en la parte trasera de la estufa. Si la estufa ya está instalada, es necesario alejarla suficientemente de la pared y desmontar con cuidado el revestimiento superior y el lateral izquierdo (consulte las instrucciones del kit revestimiento).

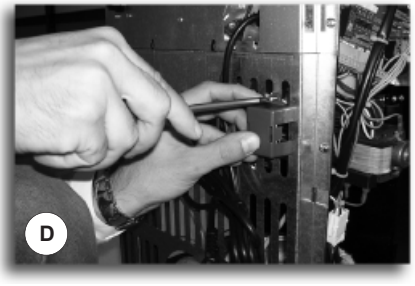
Para montar el kit mando por radio tipo palm haga lo siguiente:

A. Desenrosque los 3 tornillos que fijan la tarjeta electrónica a la estructura.

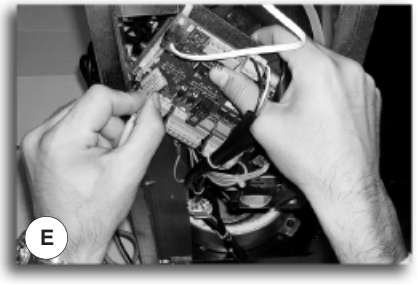
B. Retire con unas pinzas la parte "semi circular" de la rejilla de protección posterior.

C. Introduzca el cable del receptor por la parte posterior de la estructura de la estufa.

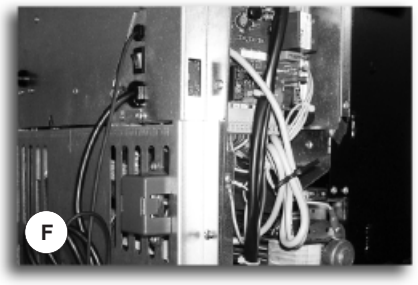
D. Con los 2 tornillos suministrados, fije el receptor al aparato.



E. Conectar el conector del receptor a la tarjeta electrónica.



F. Volver a montar la tarjeta electrónica, enroscando los 3 tornillos de fijación. Roscar los cables del receptor y fijarlos con la brida suministrada.



G. Para recargar el mando a distancia, colóquelo en la base de carga.

3.3.1 CONFIGURACIÓN DEL MANDO POR RADIO TIPO PALM

Esta operación debe efectuarse antes de encender el aparato (en frío), sólo la primera vez, para configurar el mando por radio con la tarjeta electrónica del aparato.

Para configurar el mando por radio con la tarjeta electrónica del aparato haga lo siguiente:

- Conecte el aparato a la red eléctrica doméstica.
- Presione el interruptor situado en la parte posterior de la estufa, colocándolo en la posición ON.
- Tras la primera señal acústica, pulse repetidamente cualquiera de los botones del mando por radio, hasta que la pantalla de este indique [Calux].

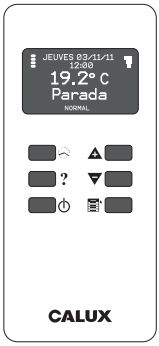
Las funciones del mando por radio son las mismas que las del panel de mandos del aparato.

El mando por radio sólo funciona con el aparato alimentado eléctricamente (clavija eléctrica enchufada) y con el interruptor del dorso del aparato en ON, en caso contrario en la pantalla del mando por radio se podrá leer [NO SIGNAL].
Antes de efectuar una operación con el mando por radio compruebe que al menos uno de los tres Indicadores de la señal de recepción esté activado (ver la pantalla de arriba a la derecha), si falta señal de recepción es necesario acercar el mando por radio al aparato.
Asegúrese de que las baterías del mando por radio estén suficientemente cargadas, con al menos uno de los indicadores de carga de baterías activados (ver la pantalla de arriba a la izquierda), en caso contrario cargue las baterías del mando por radio colocándolo sobre la base de carga.

3.4 Panel de mandos y mando por radio tipo palm

Led1: Luz verde= aparato encendido
apagado= aparato apagado.

Led2: Luz roja=modo de funcionamiento [CRONO]
apagado= modo de funcionamiento [MANUAL]



3.4.1 ENCENDIDO

Es necesario realizar algunas operaciones previas, antes de encender la estufa. Si resultara necesario, limpie el cristal cerámico de la puerta (véase apartado 4.1.2), elimine del quemador los posibles residuos de combustión, limpie el compartimiento de la cámara de combustión y vacíe de cenizas el cenicero (véase apartado 4.13). Si en el depósito hay residuos de pellet no utilizado desde hace tiempo o acumulación de serrín de pellets, eliminarlos utilizando un aspirador de polvo adecuado.

⚠ ATENCIÓN: Durante esta operación de limpieza no extraer la rejilla de protección situada en el depósito de pellets.

Active el aparato colocando en ON el interruptor del encendido del panel de mandos, que se encuentra en la parte trasera del aparato. La activación del aparato es confirmada por una señal sonora.

El panel de mandos del aparato y el mando por radio disponen de una pantalla luminosa y seis botones, como se describe a continuación:

[CRONO/MANUAL] se entra en el menú del cronotermostato pulsándolo 3 segundos,

[ON/OFF] se enciende y apaga el aparato,

[GUIDA] ofrece indicaciones de guía sobre la configuración del menú,

[MENÚ] se entra en el menú del usuario,

[+] [-] regulan el contraste de la luminosidad de la pantalla y permiten desplazarse por los distintos menús y submenús.

El panel de mandos tiene además dos luces led.

Para ahorrar energía, la iluminación de la pantalla se desactiva automáticamente tras unos 2 minutos (función DISPLAY APAGADO); es suficiente pulsar cualquier botón para reactivar la iluminación de la pantalla.
La pantalla, en su página principal, muestra la fecha y la hora actual, la temperatura ambiente, el estado de funcionamiento y el modo de funcionamiento del aparato.

AJUSTE DEL CONTRASTE DE LA PANTALLA:

Si la pantalla está poco iluminada o es difícil leerla se puede ajustar el contraste de luminosidad por medio de la página principal, con el botón [+] para aumentarlo y el botón [-] para reducirlo.

Cuando está sincronizado el mando por radio, la pantalla indica el nivel de carga de las baterías del mando por radio (arriba a la izquierda) y el nivel de la señal de recepción (arriba a la derecha). El aparato dispone de dos modos de funcionamiento [MANUAL] y [CRONO].

Para el primer encendido tenga en cuenta que, tras llenar de pellets de madera el depósito, el sinfín de alimentación de combustible estará vacío, por lo que será necesario cargarlo utilizando la función [PRECARGA] del menú usuario (véase apartado 3.4.5). Esta función también debe utilizarse cuando los pellets de madera se agotan, vaciándose el sinfín.

Para encender el aparato en modo [MANUAL] pulse el botón [encendido] durante más de tres segundos; en modo [MANUAL], con el aparato encendido, también se enciende el led verde situado al lado del botón [ON/OFF] en el panel de mandos del aparato
Si está sincronizado un mando por radio, en la pantalla de abajo a la izquierda aparece el símbolo [•].
Efectuado el encendido, son 6 los estados de funcionamiento que se suceden:

[Limpieza]: la velocidad se sitúa al máximo para eliminar del quemador los residuos de combustión,

[Calentamiento]: la resistencia de encendido comienza a calentarse,

[Carga]: el sinfín alimenta el quemador con una cantidad suficiente de combustible para que inicie la combustión.

[Atención]: el aparato espera que inicie la combustión en el quemador,

[Ignición]: el sinfín alimenta de nuevo el quemador con suficiente combustible para calentar el aparato,

[Estabilización]: el aparato controla que combustión haya iniciado correctamente y la regularidad de la llama.

Finalizada la fase de encendido, la pantalla muestra, en lugar del estado de funcionamiento, la temperatura ambiente configurada.

⚠ ATENCIÓN: Si el encendido no se realiza, la pantalla indica fallo de encendido [Sin encendido].
Antes de efectuar un segundo encendido vacíe completamente el quemador del combustible que se haya acumulado en el primer intento.

⚠ ATENCIÓN: En los siguientes casos, todo el combustible presente en el quemador debe ser eliminado antes de configurar un nuevo encendido:
- después de un fallo de encendido,
- si se configura la fase de apagado.

⚠ ATENCIÓN: Por razones de seguridad, no coloque estos pellets en el depósito.

La potencia de funcionamiento del aparato es gestionada automáticamente en función de la temperatura ambiente y la temperatura configurada en modo [MANUAL] y en modo [CRONO]. La potencia de funcionamiento se reduce automáticamente a medida que la temperatura ambiente se aproxima a la temperatura configurada; al alcanzarse la temperatura configurada el aparto pasa al estado de funcionamiento [MODULACION]. Si se activa en espera, cuando la temperatura ambiente supera en 3°C la temperatura configurada, el aparato inicia la fase de apagado, pasando por los estados de funcionamiento [En Espera] y [Modo Espera]; sólo cuando la temperatura ambiente vuelve a estar 1°C por debajo de la configurada, el aparato vuelve a encenderse, en estado de funcionamiento [Reinicio].

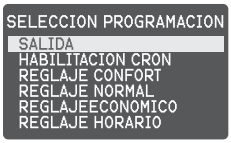
3.4.2 CONFIGURATIÓN DE LA TEMPERATURA AMBIENTE EN MODO [MANUAL], MODIFICACIÓN DEL AJUSTE

Para modificar la temperatura configurada en modo [MANUAL], desde la página principal, pulse en cualquier momento el botón una vez, y después los botones [+] y [-] para, respectivamente, aumentarla o reducirla.
En la pantalla se indica arriba la temperatura ambiente y abajo la temperatura configurada.

Cuando está sincronizado un mando por radio, para salir y volver a la página principal pulse el botón [MENÙ].

3.4.3 PROGRAMACIÓN PARA FUNCIONAMIENTO EN MODO [CRONO], MENÚ DEL CRONOTERMOSTATO

Acceda al menú cronotermostato a través de la página principal, manteniendo pulsado el botón más de 3 segundos.



Para desplazarse por el menú utilice los botones [+] y [-].
Para confirmar una opción del menú usuario pulse el botón [MENU].

- SALIDA: se sale del menú CRONOTERMOSTATO, volviendo a la página principal.

- HABILITACION CRONOLOGICA: se activa el modo cronotermostato [CRONO].

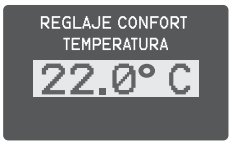
La activación del modo cronotermostato [CRONO] permite que el aparato se encienda y apague en las franjas horarias programadas, así como gestionar automáticamente la potencia de funcionamiento según la temperatura que se desee.

La activación del modo cronotermostato [CRONO] es confirmada al encenderse el led rojo situado al lado del botón [CRONO/MANUAL]. El encendido en modo [CRONO] solamente se efectúa si el aparato está activado (led verde encendido en el panel de mandos) y si el modo [CRONO] está activado (led rojo encendido en el panel de mandos del aparato).

Para activar [ON] o para desactivar [0FF] el modo de funcionamiento [CRONO/MANUAL] utilice, respectivamente, los botones [+] y [-].

Para salir y volver a la página anterior pulse el botón menú.

- Sottomenù REGLAJE CONFORT
- Sottomenù REGLAJE NORMAL
- Sottomenù REGLAJE ECONOMICO



En modo cronotermostato [CRONO] se pueden configurar 3 distintas temperaturas de funcionamiento: [CONFORT], [NORMAL] y [ECONOMICO].
Para aumentar o reducir la temperatura configurada pulse, respectivamente, los botones [+] y [-].
Para salir y volver a la página anterior pulse el botón [menú] más de 3 segundos.

- Submenú REGLAJE HORARIO: se programan las franjas horarias y los días de la semana del cronotermostato para funcionamiento en modo [CRONO]. El cronotermostato semanal permite seleccionar una de las tres temperaturas de funcionamiento disponibles [ECONOMICO], [NORMAL] y [CONFORT] o apagar el aparato con la función [PARADA] cualquiera de las 24 horas del día, que están divididas en tramos horarios de media hora, además permite programar individualmente cada día de la semana.

La pantalla indica la función [PARADA] y las tres temperaturas disponibles con los siguientes símbolos:
PARADA
(aparato apagado)
ECONOMICO
(aparato encendido a temperatura de ahorro)
NORMAL
(aparato encendido a temperatura normal)
CONFORT
(aparato encendido a temperatura de confort)

Para desplazarse por la franja horaria que se está programando, pulse los botones [+] o [-], después pulse varias veces el botón [menú] hasta alcanzar la temperatura que se desea, o para volver a la función [PARADA].
Para desplazarse por los días de la semana pulsar los botones [-] o [+], después el botón [MENÚ], hasta que aparezca el día que se desea.

Si se va a la función COPIAR (en la parte de abajo a la derecha de la pantalla) y se pulsa el botón [MENÚ] se puede copiar la programación del día que se visualiza.

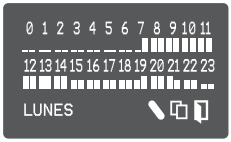
Si se va a la función PEGAR (en la parte de abajo a la derecha de la pantalla) y se pulsa el botón [menú] se puede pegar la programación recién copiada en el día que se visualiza.

Si se va a la función SALIDA (en la parte de abajo a la derecha de la pantalla) y se pulsa el botón, se sale del submenú y se vuelve a la página anterior, guardando las modificaciones realizadas.

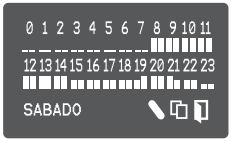
ⓘ Después de cada modificación, la programación sólo es operativa si se entra en la franja horaria inmediatamente siguiente, como máximo después de 30 minutos.

El aparato por defecto presenta unas configuraciones estándar, que pueden modificarse y/o copiarse para pegarlas en los días preferidos.

DOMINGO - configuración FESTIVO:
Encendido: 8:00 horas; modo Normal hasta las 20:00; modo Comfort desde las 20.00 a las 21:30, Apagado: 22:30 horas.



LUNES - configuración LABORAL:
Encendido: 6:30 horas; modo Comfort hasta las 8:30; Apagado: 8:30 horas; Encendido: 11:30 horas; modo Normal hasta las 13:30; Apagado: 13:30 horas; Encendido: 17:00 horas; modo Normal hasta las 20:00; modo Comfort de las 20:00 a las 22:30; Apagado: 22.30 horas.



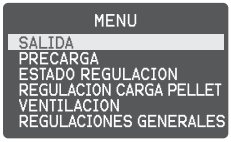
SABADO - configuración TRABAJO:
Encendido: 7:30 horas; modo Economy hasta las 12:00; Apagado: 12:00 horas; Encendido: 13:00 horas; modo Economy hasta 17-00 horas, Apagado: 17:00 horas.

3.4.4 APAGADO DEL APARATO

El aparato se apaga pulsando el botón [ON/OFF] más de tres segundos, tanto en funcionamiento normal como en funcionamiento "crono". Si está sincronizado un mando por radio, abajo a la izquierda aparece el símbolo [●].
El ciclo de apagado está formado por 2 etapas, que se indican en la pantalla:
[Apagado]: el extractor de humo y el ventilador ambiente permanecen en funcionamiento hasta que el humo se enfría. El led verde parpadea.
[Parada]: estado en el cual la estufa está completamente desactivada y apagada. El led verde está apagado.

3.4.5 MENÚ USUARIO

Para acceder al menú usuario, desde la página principal, pulsar el botón [MENÚ] tres segundos.

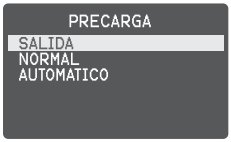


Para desplazarse por el menú utilice los botones [+] y [-]. Para confirmar una opción del menú usuario pulse el botón [MENÚ].

SALIDA: se sale del menú, volviendo a la página principal.

PRECARGA: disponible solamente con el aparato apagado y frío, puede ser MANUAL o AUTOMÁTICO, permite precargar el sinfín, operación necesaria para el primer encendido o cuando el depósito de pellets se ha vaciado.

Para desplazarse por el menú utilice los botones [+] y [-]. Para confirmar una opción de los submenús usuario pulse el botón [MENÚ].

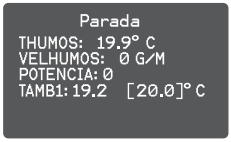


Submenú SALIDA: se sale del menú PRECARGA, volviendo a la página del menú usuario.

Submenú MANUAL: se activa manualmente la PRECARGA del sinfín, mantenga pulsado el botón [+] y [-] hasta que el combustible comience a caer en el quemador; en la pantalla el tiempo estará indicado en segundos de accionamiento del sinfín.
Para salir y volver a la página del menú usuario pulse el botón [MENÙ].

Submenú AUTOMÁTICO: se activa automáticamente la PRECARGA del sinfín, volviendo a la página del menú usuario; si se sale y vuelve a la página principal, en la pantalla aparece escrito Prec.Autom. (precarga automática) durante 2 minutos.

ESTADO SISTEMA: muestra el estado actual del sistema, proporcionando información sobre el estado de funcionamiento, la temperatura del humo, la velocidad de rotación del extractor de humos, la potencia de funcionamiento y la temperatura ambiente.



Nota: los valores entre corchetes representan el valor configurado.

Para salir y volver a la página del menú usuario pulse el botón [MENÚ].

REGULACION CARGA PELLET: permite visualizar y modificar el parámetro de calibración de la combustión. En el primer encendido, deje el aparato funcionando un intervalo de tiempo no inferior a 6 horas y controle los siguientes aspectos de la combustión:

- no debe existir tendencia a acumular combustible en el quemador por exceso de combustible o por tiro demasiado bajo;

- no debe existir tendencia a apagarse la llama por poco combustible o por exceso de tiro.

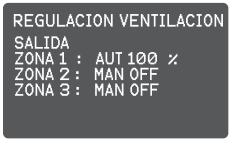
El aparato debe cumplir las condiciones de funcionamiento ideales para que este sea correcto, sobre todo en lo relativo a cuatro aspectos: ambiente de instalación, tiro del conducto de salida de humos, tipo de pellets de madera y limpieza.

El parámetro de calibración puede configurarse de 0 a 14. La estufa está ajustada al valor medio: 7 (valor configurado de fábrica). Aumentando o reduciendo este valor, el funcionamiento de la estufa puede ajustarse a las distintas condiciones de tiro, densidad y peso específico de los pellets de madera:

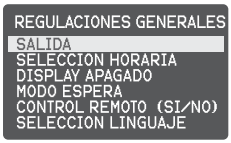
Aumentando o reduciendo, un punto a la vez, se aumenta o reduce el caudal de pellets y, al mismo tiempo, se reduce o aumenta el tiro. Controle la combustión como mínimo durante una hora, si es necesario continúe con la regulación, hasta que se alcancen las condiciones de combustión requeridas.

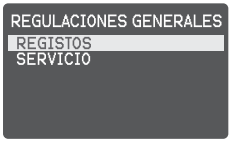
Para aumentar o reducir el parámetro configurado utilice respectivamente los botones [+] y [-]. Para salir y volver a la página del menú usuario pulse el botón

REGULACION VENTILACION: le permite ajustar el entorno del ventilador ambiente.



CONFIGURACIÓN GENERALES: se accede a la configuración general del sistema





Para desplazarse por el menú utilice los botones [+] y [-].

Para confirmar una opción del menú usuario pulse el botón [MENÚ].

- Submenú SALIDA: se sale del menú CONFIGURACIÓN GENERALES, para volver a la página del menú usuario.
- Submenú SELECCION HORARIA: se configura la fecha y la hora.

Para modificar la fecha y la hora pulsar los botones [+] y [-], para ir a la siguiente configuración pulse el botón [MENÚ].
Para salir y volver a la página anterior pulse el botón [menú] más de 3 segundos.

- Submenú DISPLAY APAGADO, se activa o desactiva el salvapantallas. Si está sincronizado un mando por radio, al desactivar el salvapantallas, la pantalla de este permanece constantemente activada y se ilumina sólo cuando está colocada sobre la base de carga.

Para activar [ON] o para desactivar [OFF] el salvapantallas utilice, respectivamente, los botones [+] y [-].
Para salir y volver a la página anterior pulse el botón [MENÚ].

- Submenú MODO ESPERA: se activa y desactiva el estado de funcionamiento [MODO ESPERA]. Si se desactiva el estado de funcionamiento [MODO ESPERA] el aparato no se apaga cuando se supera +3ºC la temperatura ambiente configurada, en cambio permanece encendido en estado de funcionamiento [MODULACION]. Si se desactiva el estado de funcionamiento [MODO ESPERA] la temperatura ambiente podría aumentar hasta dejar de ser confortable. Para activar [ON] o para desactivar [0FF] el estado de funcionamiento [MODO ESPERA] pulse, respectivamente, los botones [+] o [-]

Para salir y volver a la página anterior pulse el botón [MENÚ].

- Submenú CONTROL REMOTO: si está sincronizado el mando por radio permite activar y desactivar la sonda radio que se encuentra en el mando y que sirve para leer la temperatura ambiente. Si se desactiva es posible poner en funcionamiento el aparato incluso si la sonda radio estuviera averiada, en este caso la temperatura ambiente será leída por la sonda instalada en el aparato. Para activar [ON] o para desactivar [OFF] la sonda radio utilice, respectivamente, los botones [+] y [-]

Para salir y volver a la página anterior pulse el botón [MENÚ].

• Submenú SELECCION LENGUAJE: se modifica el idioma utilizado para la pantalla.

Para cambiar de idioma utilice los botones [+] y [-].
Para salir y volver a la página anterior pulse el botón [MENÚ]

• Submenú REGISTROS: muestra el archivo de las señales de alarma verificadas. Cada registro de alarma indica la fecha y la hora de la alarma; la memoria del sistema tiene capacidad para archivar hasta 30 eventos. Para salir y volver a la página anterior pulse el botón [MENÚ].

• Submenú SERVICIO: muestra las horas de funcionamiento del aparato y el número de encendidos realizados. Para salir y volver a la página anterior pulse el botón [MENÚ].

3.4.6 SEÑALES DE ALARMA

⚠ ATENCIÓN: Si durante el uso del aparato se verifican condiciones adversas, que afectan al funcionamiento normal de este, un pitido único advierte sobre esta circunstancia y en la pantalla aparecen las orrespondientes señales de alarma. Si las condiciones adversas duran poco tiempo, el aparato vuelve a funcionar normalmente cuando estas desaparecen, pero si, en cambio, continúan, se activa una señal acústica (pitido intermitente continuo).
Para que la señal acústica deje de sonar, es suficiente pulsar una vez el botón [encendido], además debe hacerse lo que a continuación se indica para cada caso.

⚠ ATENCIÓN (PARA EL TÉCNICO): Antes de realizar lo que se resalta con "*solución", compruebe que la clavija eléctrica esté desactivada.

La alarma de fallo de encendido [Sin encendido]: el encendido no ha sido satisfactorio.
Solución: revise la limpieza del quemador y de la parte que está debajo de este (véase apartado 4.1.3). El quemador debe siempre ser vaciado completamente de combustible. Apagar y encender el aparato pulsando el botón [ON/OFF].

La alarma pellet agotado [Sin pellet]: No hay más pellets de madera en el depósito.
Solución: reabastecer el depósito antes de proceder con el encendido. Apagar y encender el aparato pulsando el botón [ON/OFF].

Nota: si la combustión tiende a apagarse, corrija y baje el parámetro de calibración.

La alarma termostato [Tpellet]: temperatura demasiado elevada en el depósito de pellets.
Solución: una vez terminada la fase de apagado es necesario:
- colocar en OFF el interruptor situado en el dorso del aparato.
- rearmar el termostato que se encuentra igualmente en la parte trasera dorso (deroscando el caperuzón negro que lo cubre, pulsando el botón situado en el centro de aquel y enroscando de nuevo el caperuzón), situar en ON el interruptor del dorso.
- encender el aparato pulsando el botón [ON].

La alarma Presostato [Alarma Depresión]: el presostato indica sobrepresión en el conducto de salida de humos.
Solución: si la sobrepresión es momentánea, el aparato vuelve a funcionar normalmente cuando desaparece aquella; pero si continúa, compruebe que el conducto de salida de humos no esté obstruido. Apagar y encender el aparato pulsando el botón [ON/OFF].

La alarma sonda [Al. S. Ambiente]: indica la existencia de averías o problemas de funcionamiento en la sonda de lectura de la temperatura ambiente.
***Solución:** es necesaria la asistencia de un técnico para restablecer el funcionamiento y para averiguar las causas que han originado la alarma.

La alarma Sonda humo [Alar.Presión Humo]: indica la existencia de averías o problemas de funcionamiento en la sonda de lectura de la temperatura del humo.
***Solución:** es necesaria la asistencia de un técnico para restablecer el funcionamiento y para averiguar las causas que han originado la alarma.

La alarma extractor de humo [Alarm. Ventilador]: indica la existencia de averías o de problemas de funcionamiento en el extractor de humo.
***Solución:** es necesaria la asistencia de un técnico para restablecer el funcionamiento y para averiguar las causas que han originado la alarma.

La alarma temperatura humo alta [Alar. Temp. Humo]: temperatura del humo de combustión demasiado elevada, debido a:
- falta de mantenimiento extraordinario de limpieza del aparato.
- calibración incorrecta de la combustión.

Solución: en el primer caso es necesario efectuar el mantenimiento extraordinario (véase cap. 4); para el segundo caso es necesario variar el parámetro de calibración (véase cap. 3).

La alarma llama irregular [Sin fuego]: llama irregular durante el estado de funcionamiento [Estabilización] durante la fase de encendido.
Solución: Una vez finalizada la fase de apagado, revise la limpieza del quemador y de la parte que está debajo de este (véase apartado 4.1.3). El quemador debe siempre ser vaciado completamente de combustible, controle también que el nivel de pellets en el depósito no sea demasiado bajo, si fuera necesario, reabastezca el depósito antes de encender el aparato.

4.1 Mantenimiento ordinario

Con el mantenimiento ordinario de limpieza, el aparato mantendrá su rendimiento térmico y funcional.

⚠ ATENCIÓN: Las distintas operaciones de limpieza de las piezas deben efectuarse con el aparato completamente frío y desconectado eléctricamente (enchufe eléctrico desconectado).

4.1.1 LIMPIEZA DE LA PANTALLA Y DE LA PIEZAS DEL REVESTIMIENTO EXTERNO

La limpieza se efectúa con un paño suave y seco, sin ningún detergente o producto químico.

4.1.2 LIMPIEZA DEL CRISTAL CERÁMICO

Debe efectuarse cada vez que sea necesario.
La calidad y el tipo de combustible, además del modo de uso, inciden en la frecuencia de limpieza del cristal cerámico.
Para que la limpieza del cristal cerámico sea perfecta se recomienda utilizar un detergente específico, rociando una cantidad modesta en un paño, frotando la suciedad con este (véanse figuras 1 y 2).
No aplicar directamente sobre el cristal cerámico el detergente ni cualquier otro líquido de limpieza (véase figura 3).

⃠ SE PROHÍBE el uso de esponjas abrasivas o similares para limpiar el cristal cerámico, podrían dañarlo irremediablemente.

⚠ ATENCIÓN: Cada vez que se abra la puerta para limpiar el cristal cerámico, asegúrese de que se cierre bien.

4.1.3 MANTENIMIENTO ORDINARIO TIPO 1

Debe efectuarse cada día, o dos veces a la semana, según las condiciones de uso.

La experiencia del usuario, con el tiempo, determinará la frecuencia óptima de mantenimiento.

⚠ ATENCIÓN: Las distintas operaciones de limpieza de las piezas deben efectuarse con el aparato completamente frío y desconectado eléctricamente (enchufe eléctrico desconectado).
Las operaciones de mantenimiento aumentan proporcionalmente a las horas de uso y las prestaciones exigidas.

⚠ ATENCIÓN: Antes de iniciar una operación de limpieza del aparato es necesario asegurarse de que la ceniza esté completamente fría. Después de esta comprobación de seguridad, se puede utilizar un aspirador de polvo para eliminarla.

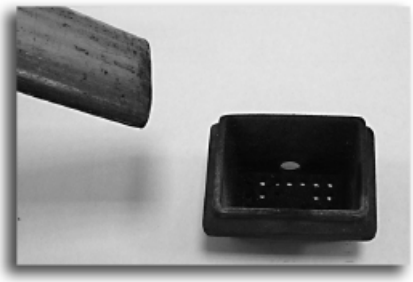
Para efectuar el mantenimiento periódico de tipo 1 haga lo siguiente:

1. Abra la puerta del aparato lentamente, sin que la ceniza pueda levantarse por un movimiento rápido.ù

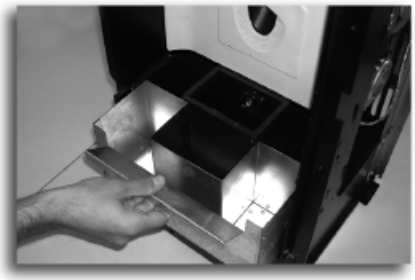
2. Extraiga la rejilla.

3. Extraiga el quemador.

4. Limpie el quemador de ceniza, también aquella que se haya incrustado, pues podría obstruir los canales de circulación de aire; utilice un aspirador de polvo y un cepillo con cerdas de acero o de otro material suficientemente abrasivo.

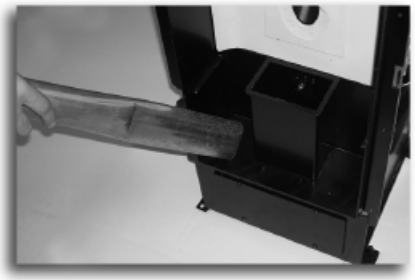


5. Agarre con las manos el cenicero y extráigalo completamente para vaciarlo.



6. Con un aspirador de polvo suficientemente potente (1000—1300W), aspire la ceniza que se haya depositado en la cámara de combustión, en el compartimiento de cenizas del quemador y en la puerta e sulla porta.

7. Aspire bien toda la ceniza de la zona donde estaba montado el cenicero.



Finalizada la limpieza, vuelva a montar los elementos extraídos siguiendo estos pasos al revés.

4.2 Mantenimiento extraordinario

SCon este mantenimiento extraordinario de limpieza (tipo 2 y 3) se mantendrá a lo largo del tiempo el rendimiento térmicas y funcionales.
También debe dedicarse la misma atención, efectuando el mantenimiento, al sistema de salida de humos, para que no resulten inútiles los trabajos efectuados en el aparato.

4.2.1 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO TIPO 2

Debe efectuarse, complementando el mantenimiento ordinario tipo 1, tras 350-400 horas de funcionamiento, o tras un consumo de 500~600 kg de combustible.

⚠ ATENCIÓN: Las distintas operaciones de limpieza de las piezas deben efectuarse con el aparato completamente frío y desconectado eléctricamente (enchufe eléctrico desconectado).

⚠ ATENCIÓN: Antes de iniciar una operación de limpieza del aparato es necesario asegurarse de que la ceniza esté completamente fría. Después de esta comprobación de seguridad, se puede utilizar un aspirador de polvo para eliminarla.

Para efectuar el mantenimiento extraordinario de tipo 2 haga lo siguiente:

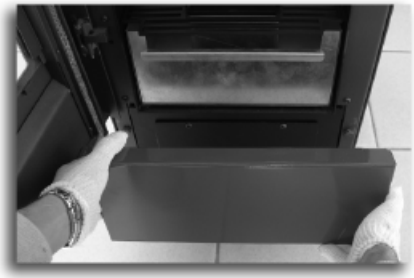
1. Levante y empuje hacia dentro la parte superior de la placa de material refractario, de forma que la parte inferior sobresalga.

2. Sostenga la placa de material refractario con ambas manos y extráigala de la cámara de combustión, inclinándola pero sin golpear contra la estructura del aparato.

3. Limpie bien el dorso del intercambiador de calor con aletas, utilizando la escobilla de 90 grados suministrada, también dentro de los 2 orificios de la parte inferior.

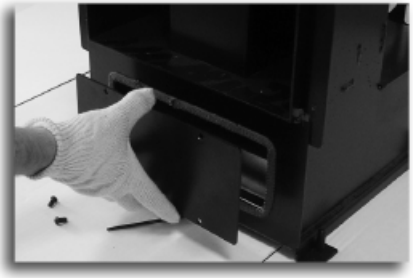
4. Aspire bien con el aspirador de polvo el hollín y la ceniza caída del dorso del intercambiador de calor con aletas.

5. Extraiga el armazón del revestimiento, alzándolo para poder desengancharlo.



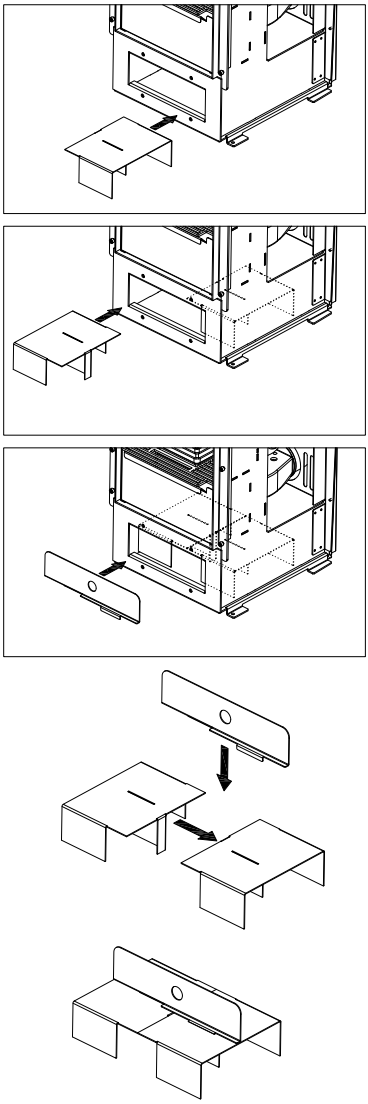
6. Desenrosque y extraiga los 4 tornillos allen que fijan la tapa del compartimiento de recogida de polvo del intercambiador.

7. Extraiga la tapa del compartimiento de recogida de polvo del intercambiador.



8. Recoja el hollín con una pala, después aspire bien la ceniza y el hollín del interior del compartimiento de recogida de polvo del intercambiador, con un aspirador de polvo.
   Sólo en los modelos CS09A, para extraer bien el hollín y la ceniza es necesario desmontar antes los componentes del "kit deflector de humo" que se encuentran dentro del compartimiento de recogida de polvo del intercambiador.

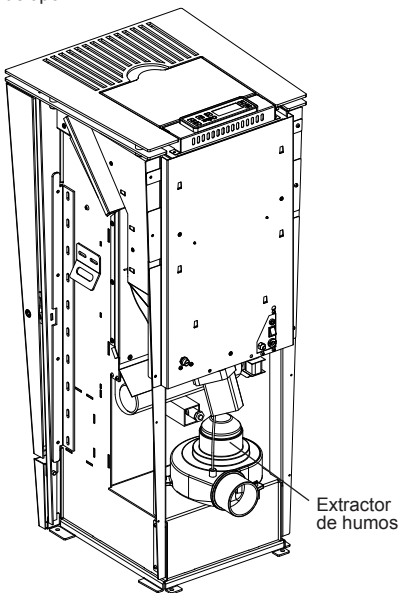
Para volver a montar el 'kit deflector de humo" dentro del compartimiento de recogida de polvo del intercambiador, realice los pasos que se indican en la figura (pruebe, desde fuera del aparato, que los elementos del kit están bien colocados, como indica el diagrama de la figura).



Finalizada la limpieza, vuelva a montar los elementos extraídos siguiendo estos pasos al revés.

4.2.2 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO TIPO 3

Debe efectuarse cada temporada, además del mantenimiento ordinario de tipo 1 y del mantenimiento extraordinario de tipo 2.



La finalidad de este mantenimiento extraordinario es la limpieza del extractor de humo y del hueco donde está montado, así como una limpieza más profunda de la parte inferior del intercambiador de calor. Esta operación debe efectuarse en ambos lados del aparato, desmontando el revestimiento externo. (Para el desmontaje del revestimiento véanse las instrucciones que acompañan el kit revestimiento).

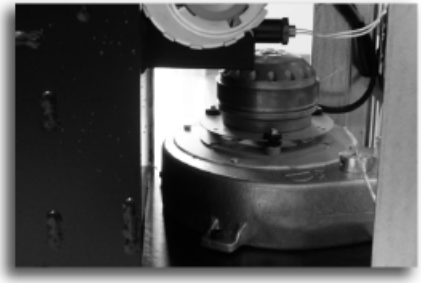
⚠ ATENCIÓN: Esta operación debe ser efectuada por un técnico cualificado.

⚠ ATENCIÓN: Las distintas operaciones de limpieza de las piezas deben efectuarse con el aparato completamente frío y desconectado eléctricamente (enchufe eléctrico desconectado).

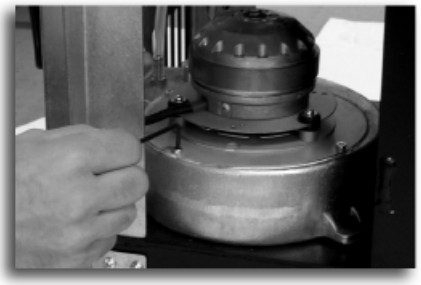
⚠ ATENCIÓN Antes de iniciar una operación de limpieza del aparato es necesario asegurarse de que la ceniza esté completamente fría. Después de esta comprobación de seguridad, se puede utilizar un aspirador de polvo para eliminarla.

Los pasos para la limpieza del extractor de humos y de su hueco son los siguientes:

1. Extraer con cuidado la tapa, simplemente levantándola y después alzar el lateral izquierdo para extraerlo también. Efectuar la misma operación para extraer el lateral derecho y poder así acceder al extractor de humo.



2. Extraer los 4 tornillos (2 por cada lado) que fijan el extractor de humo, utilizando una llave allen de 3 mm.



3. Sacar hacia afuera el extractor de humo, inclinándolo ligeramente.
   El extractor de humo no puede alejarse demasiado del aparato, pues está unido a este por el cable eléctrico, por tanto, para las operaciones de limpieza que a continuación se describen, apóyelo sobre la superficie del aparato, adoptando las debidas precauciones (véase figura).

4. Aspire bien con el aspirador de polvo todo el hollín que se haya depositado en los álabes de acero inoxidable del extractor de humo.

5. Aspire bien todo el hollín que se haya depositado dentro del hueco donde se monta el extractor, especialmente en la parte izquierda, cerca de la conexión con el sistema de salida de humos, que también deberá limpiarse.

4.2.3 REVISIÓN DE LA JUNTAS

Finalizada la temporada, cuando se realice el mantenimiento extraordinario, el técnico cualificado debe revisar la estanqueidad de las juntas de la puerta y de todas las piezas desmontables. Normalmente deben sustituirse según intervalos que pueden oscilar de uno a tres años, según el tipo de aparato, la intensidad de uso, etc. Las juntas deben ser un poco elásticas al tacto: cuando están completamente cristalizadas es necesario sustituirlas.

4.2.4 LIMPIEZA DE CONDUCTOS DE SALIDA DE HUMOS

Se recomienda efectuar con regularidad la limpieza de los conductos de salida de humos, verticales o no.
Se recomienda efectuar la limpieza como mínimo una vez al año, pero mucho más a menudo si el aparato se usa diariamente y se consume combustible de características distintas a las indicadas en el apartado 1.7.
Se recomienda encargar la limpieza a personal especializado, su distribuidor podrá indicarle direcciones. El auxilio de un técnico especializado puede suponer una solución eficaz y económica para prevenir la corrosión y mantener la instalación eficiente.

Antes del inicio de la temporada, en las casas que no siempre estén habitadas, es conveniente inspeccionar el canal de humos y el conducto de salida de humos, aunque se hayan limpiado anteriormente, para comprobar que no hay obstrucciones debidas a nidos de insectos, pájaros o pequeños mamíferos.

4.3 Puesta fuera de servicio

Además del mantenimiento ordinario y extraordinario, normalmente a final de temporada, antes de dejar de encender el aparato, se recomienda dejarlo funcionando hasta que se consuman completamente los pellets de madera.

⚠ ATENCIÓN: Durante el periodo de no utilización del aparato, la clavija eléctrica de este debe estar desenchufada.

4.4 Problemas y soluciones

La estufa no está eléctricamente alimentada (led apagado);
- el cable de alimentación podría estar dañado o desconectado de la toma (red eléctrica);
- el fusible situado en la tarjeta electrónica podría estar fundido (véase apartado 4.4.1).

Fallos de encendido repetidos;
- la junta de la puerta podría no estar en buen estado;
- lpodría no haberse realizado el mantenimiento de la cámara de combustión (véase apartado 4.1.3;
- la resistencia del encendido o la sonda de temperatura del humo podrían haberse quemado (si es así, solicite asistencia técnica).

La ventilación no funciona;
- el ventilador podría haberse quemado o bloqueado (si es así, solicite asistencia técnica).

El quemador se llena excesivamente de pellets (rebosando):
- la junta de la puerta podría no estar en buen estado;
- los orificios del quemador podrían estar obstruidos por incrustaciones (véase apartado 4.1.3, figura 4);
- el mantenimiento del aparato podría no haberse efectuado (véanse apartados 4.1.3 y 4.2);
- podría faltar aire para la combustión (si el problema continúa después de limpiar el aparato, solicite asistencia técnica);
- el motor del extractor de humos podría no funcionar correctamente (si es así, solicite asistencia técnica);
- el combustible podría estar húmedo;
- l'ingresso aria per la combustione potrebbe essere ostruito;
- la entrada del aire para la combustión podría estar obstruida; • el parámetro set (ajuste) de pellets podría ser inapropiado, es necesario ajustarlo (véase apartado 3.4.5);

Presencia de humo en el ambiente:
- las juntas podrían no estar en buen estado;
- en el mismo ambiente puede que esté funcionando otro aparato (estufa, hogar, cocina de leña, campana de aspiración) o incluso sin funcionar (hogar abierto), cuyo tiro podría reducir o perjudicar al del aparato, o viceversa;
- el mantenimiento del aparato podría no haberse efectuado (véanse apartados 4.1.3 y 4.2);
- el conducto de salida de humos (canal de humos y conducto de humos) podría no estar limpio o no ser hermético;
- la conexión con el conducto de salida de humos podría haberse realizado incorrectamente;
- las dimensiones del conducto de salida de humos podrían no ser conformes con las prescripciones del presente manual (véanse apartados 2.2, 2.2.1 y 2.2.2);
- durante el primer encendido, la pintura emana olores es necesario y suficiente ventilar el ambiente;
- podrían existir obstáculos (plantas, construcciones), que superan la altura del sombrerete, impidiendo la salida del humo; el tiro del conducto de salida de humos podría ser inadecuado.

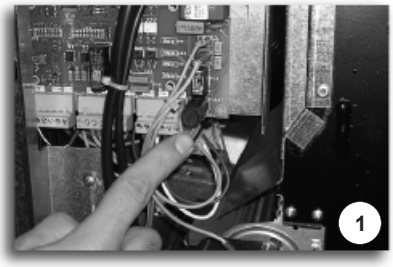
4.4.1 SOSTITUZIONE FUSIBILE DI SERVIZIO

Si cuando se presiona el interruptor general este no se ilumina y la pantalla del panel de mandos permanece apagada, puede resultar necesario sustituir el fusible de funcionamiento.

⚠ ATENCIÓN Esta operación debe exclusivamente efectuarse con el aparato completamente frío y desconectado eléctricamente (enchufe eléctrico desconectado).

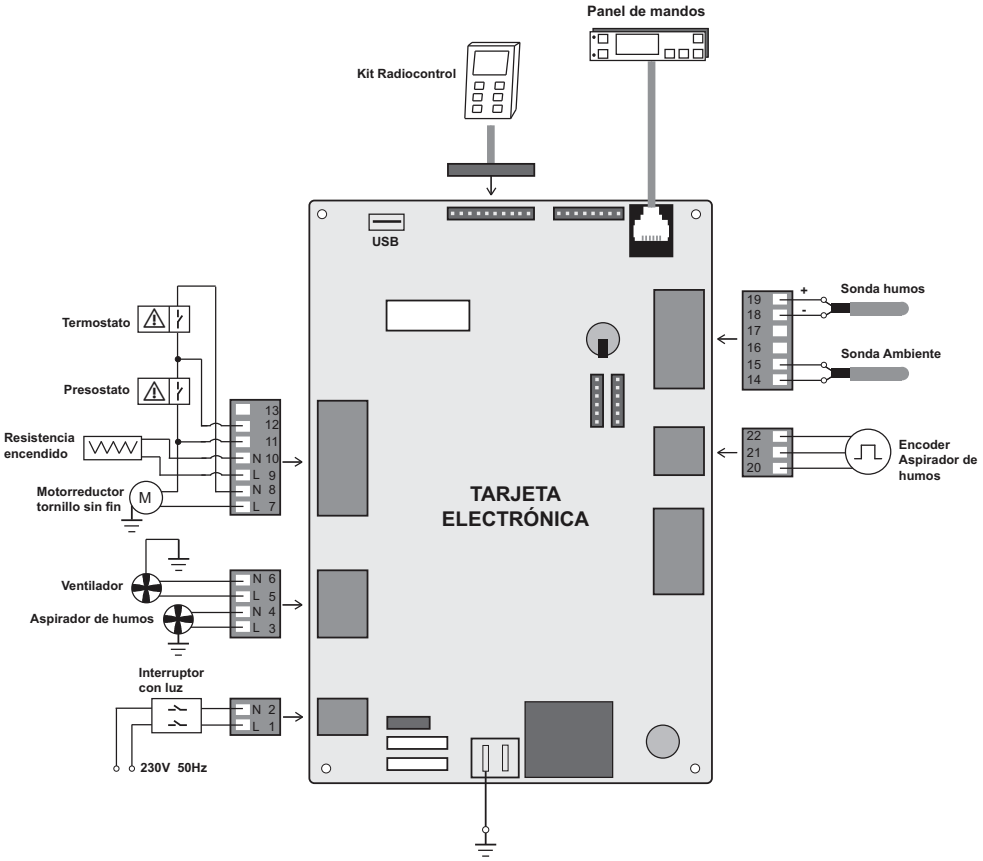
Para sustituir el fusible de funcionamiento, que se encuentra en la centralita, haga lo siguiente:
- sdesmonte el lateral izquierdo (véanse las instrucciones que acompañan el kit revestimiento);
- extraiga con cuidado el fusible de funcionamiento (véase figura 1);
- inspeccione el fusible de funcionamiento;
- sustituya el fusible eventualmente quemado por otro nuevo, para montarlo siga los pasos descritos en orden inverso;
- enchufe la clavija eléctrica y pulse el interruptor general.

Si el problema continúa o el fusible da problemas de nuevo, solicite asistencia técnica.
Características del fusible: "5A T 5x20 (retardado).

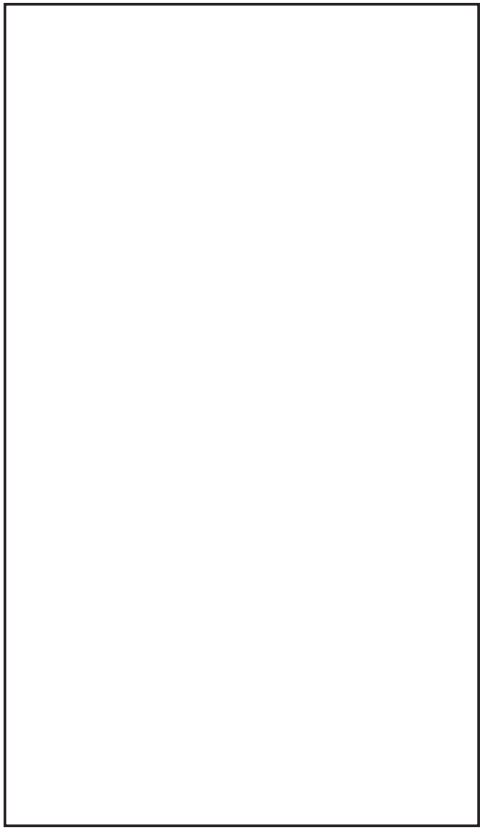


5.1 Esquema eléctrico

⚠ ATENCIÓN: El interruptor general no garantiza el corte de la red eléctrica, por tanto, antes de desmontar el revestimiento, o el panel posterior y/o los tornillos de fijación del compartimiento porta-tarjeta eléctrica, desenchufe el cable de alimentación.



CONTROL DE CALIDAD



El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios a este manual sin previo aviso con el fin de mejorar el producto.
La reproducción, incluso parcial de este manual sin la autorización del fabricante está prohibido.

Calux S.r.l. • Zona Industriale Paduni • 03012 Anagni (Fr) Italy
Tel. + 39 0775 779822 Fax + 39 0775 779823 • tso@calux.it • www.calux.it